



VENTI GIORNI DI
PIOGGIA, POI NELLA
TERZA DECADE GRAN
CALDO E AFA

1 Bel tempo a inizio mese.

2 Primo fronte il giorno 2, segue una fase di instabilità meteo

3 Dal 3 all'8 accentuata variabilità

4 Forti temporali l'11

5 Parte centrale del mese con passaggio di fronti atlantici e basse temperature

6 Dal 18 bel tempo e temperature in aumento

7 Ultima decade con temperature massime oltre 30 °C

mappa
non disponibile

Isobare medie mensili al suolo in hPa (isolinee tratteggiate bianche).
Media mensile del geopotenziale (in m) alla quota di 500 hPa (isolinee nere).
Deviazione media mensile del geopotenziale in m (scala di colori)

meteo.fvg

OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale
v. Oberdan, 18/a - I - 33040 Visco UD
tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100
e-mail info@osmer.fvg.it
www.meteo.fvg.it

Giugno
2008

n. 6
del 17 luglio 2008

Al mattino presto del giorno 18 il cielo era ancora coperto con piogge anche abbondanti, ma in giornata finalmente è ritornato il bel tempo su tutta la regione e le temperature si sono riportate su valori più consoni alla stagione.

Dal 19 in poi un anticiclone di origine africana si è impadronito del Mediterraneo e ha portato improvvisamente su tutta la regione il bel tempo e il gran caldo, associato all'afa. Il 25 e il 26, sempre con cielo sereno o poco nuvoloso per la presenza di foschie ad alta quota, le massime hanno sfiorato i 35-36 °C, valori vicini ai record del 2003.

Il 28, dopo il passaggio di un modesto fronte sulle Alpi, sono affluite correnti nord-orientali calde, ma decisamente più asciutte, rendendo più sopportabili le temperature rimaste comunque al di sopra dei valori medi.

Negli ultimi 2 giorni del mese l'ingresso di alcuni fronti sulle Alpi ha provocato solo poca nuvolosità, ma nei pomeriggi sulla zona montana e successivamente anche sull'alta pianura si sono osservati dei temporali, più forti nella notte fra il 29 e il 30 sulla pedemontana pordenonese, e nella serata successiva sull'Isontino, mentre in pianura le temperature massime sono rimaste ancora ben oltre i 30 °C.

Tutta l'ultima l'ultima decade del mese è stata caratterizzata in pianura da temperature massime oltre i 30 °C.

Analisi sinottica

Il mese di giugno si è aperto con una saccatura atlantica protesa dal Regno Unito al Mediterraneo occidentale, che ha favorito l'afflusso di aria umida e instabile sulla regione.

Questa fase, caratterizzata dal successivo isolamento di una depressione in quota sull'Italia settentrionale, si è chiusa solo intorno all'8 giugno quando la rimonta dell'anticiclone delle Azzorre verso la Francia ha determinato l'afflusso di aria secca.

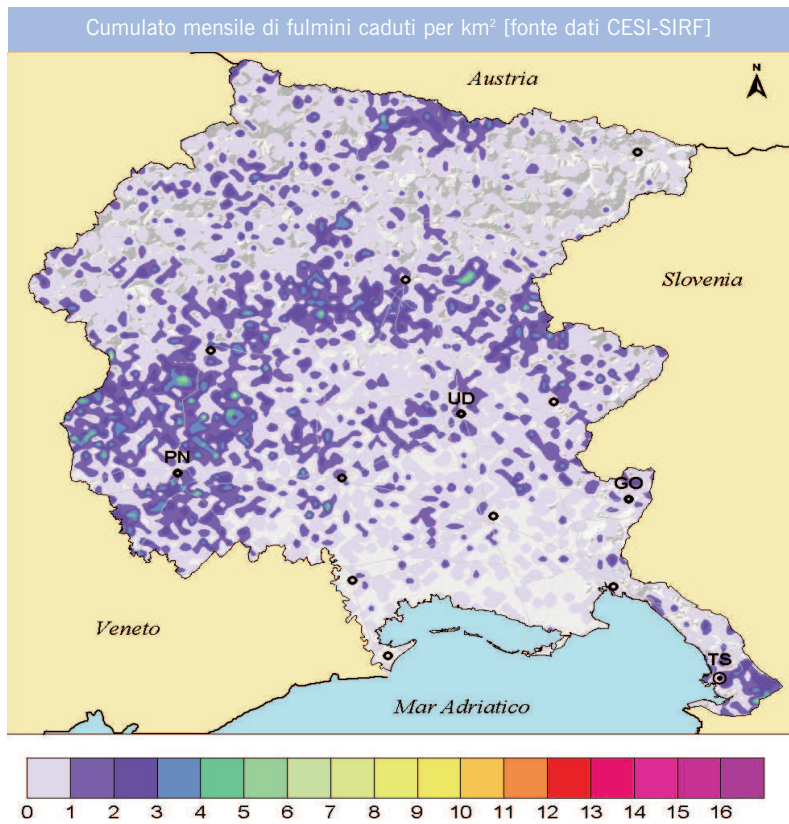
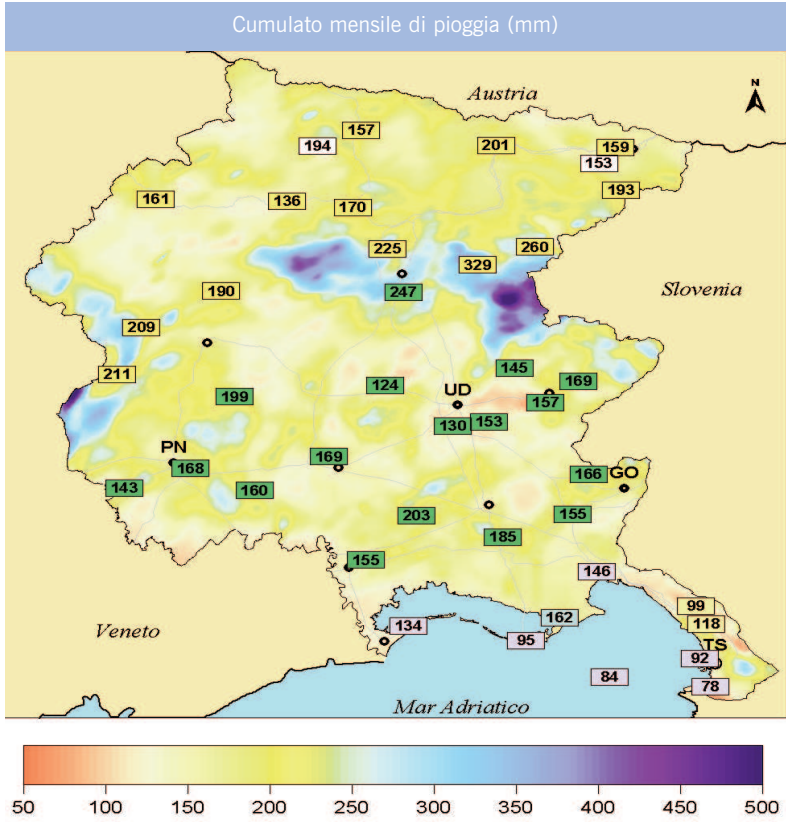
Il giorno 11 un fronte freddo dal mare del Nord si è portato sull'Italia dove ha determinato piogge e temporali e, successivamente, la formazione di una depressione chiusa sulla Valpadana con abbassa-

mento della temperatura a tutte le quote. Il giorno 16 un fronte freddo atlantico, avvicinandosi da ovest alle Alpi, ha determinato un nuovo afflusso di aria calda, umida ed instabile verso il Norditalia con altri temporali specie il giorno 17.

Dal giorno seguente il progressivo irrobustimento dell'alta pressione africana sull'area mediterranea ha permesso la stabilizzazione del tempo sulla regione. Solo sulle Alpi si è mantenuta una certa instabilità, in particolare tra il giorno 27 e la fine del mese, quando sono passate alcune deboli saccature inserite in un flusso sudoccidentale, capaci tuttavia di generare temporali anche forti.

meteo.fvg 6/2008

Pioggia



Prima metà del mese piovosa, seconda metà più secca

In Friuli Venezia Giulia le piogge del sesto mese del 2006 si sono concentrate per lo più nella prima quindicina.

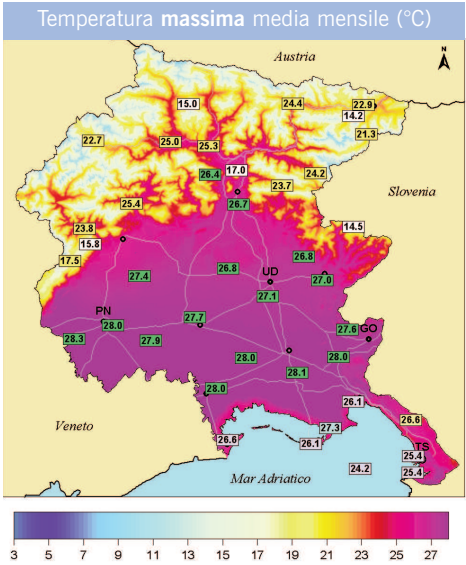
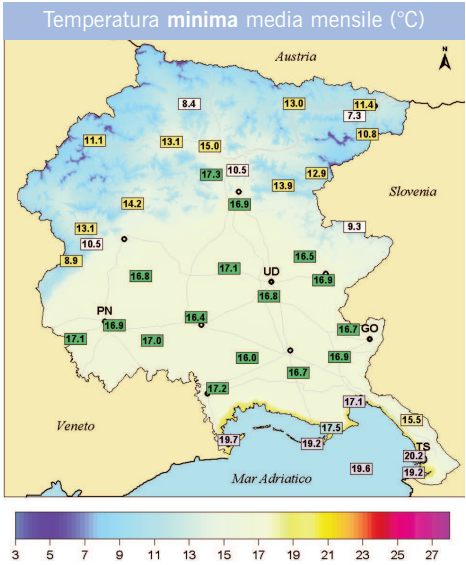
I cumulati di pioggia mensile non si sono discostati in modo significativo dalla media climatica: sulla costa si sono registrati tra 80 e 150 mm, sulla pianura tra 130 e 200 mm, sulle Prealpi tra 200 e 350 mm, nelle zone montane più interne tra 140 e 200 mm.

Anche la frequenza delle piogge è risultata in quasi tutta la regione in linea con i dati climatici: il numero di giorni di pioggia è variato dai 9-10 dalle costa ai 14-15 delle zone prealpine. Solo nel tarvisiano, dove si sono registrati 18-19 giorni di pioggia, la frequenza è risultata significativamente superiore alla media climatica.

Rispetto al periodo 1998-2007 la pioggia cumulata dall'inizio dell'anno è risultata superiore del 30-50% sulla costa e sulla pianura, del 70-80% sulle zone montane.

Località	Pioggia (mm) totale	Pioggia (mm) massima giornaliera	data	Giorni di pioggia [2]	Pioggia cumulata da 1/1 Σ (mm)	Δ anno % [3]	Δ mese % [3]
CARNIA							
TOLMEZZO	170.0	37.6	13	13	1219		
ENEMONZO	135.6	23.6	27	15	981	34	-18
FORNI DI SOPRA	161.4	24.2	2	19	794		
• [≈] M. ZONCOLAN	193.8	31.6	13	16	912	76	50
PREALPI CARNICHE							
BARCIS	209.2	34.4	3	17	1074		
CHIEVOLIS	190.0	63.2	2	14	1447		
PIANCAVALLO	211.0	62.2	5	16	1566		
ALPI GIULIE							
TARVISIO	159.0	36.6	13	19	698		
PONTEBBA	201.0	34.2	17	17	978		
CAVE DEL PREDIL	193.4	35.2	17	17	989		
• [≈] M. LUSSARI	152.8	30.0	17	18	604	73	54
PREALPI GIULIE							
MUSI	328.8	98.2	17	14	2272		
CORITIS	244.0	94.0	17	15	1559		
COLLINARE							
GEMONA	247.0	56.8	17	15	1162		
BORDANO	225.4	44.0	27	13	1608		
FAGAGNA	124.4	24.2	2	13	844	54	32
FAEDIS	145.4	37.0	2	15	889	48	35
PIANURA UDINESE							
UDINE	130.0	31.8	17	11	804	43	18
CIVIDALE	157.4	42.2	2	12	851		
CERVIGNANO	184.8	43.4	18	11	743	66	170
CODROIPO	168.7	48.5	17	11	796		
TALMASSONS	202.5	90.6	17	9	673	38	160
PALAZZOLO D.S.	155.0	60.2	5	9	728	56	105
PIANURA PORDENONESE							
PORDENONE	168.4	54.8	5	11	805	48	73
VIVARO	198.5	49.4	5	13	874	37	56
BRUGNERA	142.8	36.4	11	13	777	56	60
SAN VITO AL TGL.	159.8	59.7	11	13	728	61	151
ISONTINO							
GRADISCA D'IS.	154.6	49.0	5	10	683	39	89
CAPRIVA D.F.	166.1	36.0	5	12	778	43	81
CARSO							
SGONICO	99.4	28.2	17	11	679	31	29
FASCIA COSTIERA							
TRIESTE	91.8	37.8	17	10	415	25	75
MUGGIA	78.4	30.6	17	9	471		
MONFALCONE	145.6	50.0	5	10	547		
FOSSALON	162.0	85.8	5	10	556	50	153
GRADO	95.0	41.4	5	9	339		
LIGNANO	133.7	34.7	6	9	549		
BOA PALOMA	84.4	32.5	17	10	317		

Temperatura



Temperature leggermente superiori ai valori climatici

Nella prima quindicina di giugno 2008 le temperature in pianura sono man mano diminuite, passando nei valori medi dai 20-23 °C del giorno 1 ai 18-20 °C del giorno 15. In seguito le temperature sono risalite raggiungendo verso fine mese i valori più elevati (media in pianura di 27-29 °C).

Sempre in pianura la media mensile delle temperature massime si è attestata intorno ai 27-28 °C, mentre quella delle minime tra 16 e 17 °C. Sia i valori medi delle minime che quelli delle massime risultano superiori di 1-1.5 °C rispetto al dato medio climatico (1961-1990).

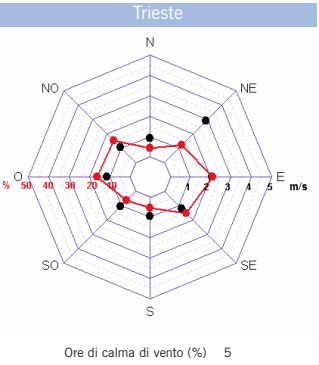
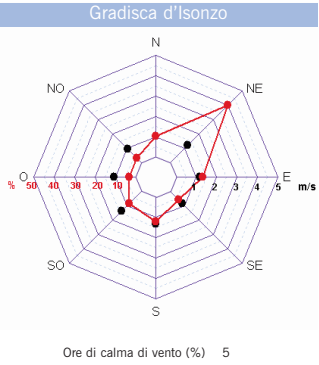
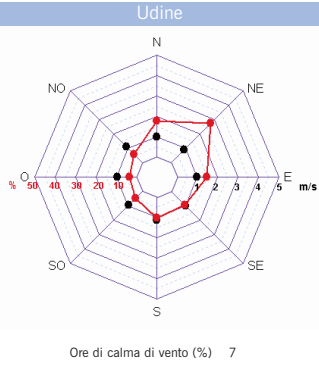
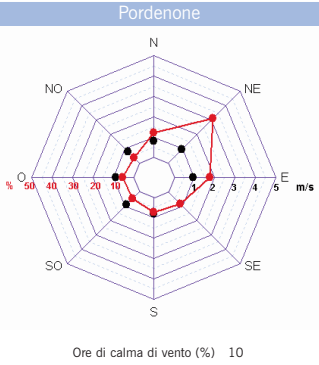
Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste)

Giorno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
T. mare	21.7	21.9	22.0	21.8	21.4	21.1	20.8	20.5	19.9	17.9	18.2	18.9	19.1	19.0	16.3	17.0	17.5	18.6	18.9	19.3	19.8	20.0	20.5	20.7	20.9	21.1	21.5	21.8	21.0	21.7

Località	Giugno 2008					Temp. suolo -10 cm media (°C)	giorno gelo [5]	giorno ghiaccio [6]	caldo [7]	Notte calda [8]	Confronto climatico [4]			Indici agronomici		
	media periodo	Temperatura aria 180 cm (°C) min	valori estremi data	Max	data						media	minima ass.	massima ass.	Gradi giorno base 10	Gradi giorno base 6	Σ mm/ mese
CARNIA																
TOLMEZZO	19.9	7.8	15	32.9	26		0	0	9	1				550	958	
ENEMONZO	18.6	5.3	15	32.5	26	20.4	0	0	6	0	18.4	1.2	01/2006	35.9	13/2003	466
FORNI DI SOPRA	16.2	3.1	15	29.6	25	14.6	0	0	0	0				326	649	120
• M. ZONCOLAN	11.0	1.0	13	22.6	25		0	0	0	0	10.8	-4.2	11/2001	24.3	19/2002	98
• M. SAN SIMEONE	13.2	3.1	14	24.3	26		0	0	0	0				164	383	123
PREALPI CARNICHE																
BARCIS	17.7	6.9	15	30.9	26		0	0	1	0				411	763	109
CHIEVOLIS	19.2	7.4	15	32.7	26		0	0	8	0				548	982	129
PIANCAVALLO	13.2	1.6	15	23.3	26	13.8	0	0	0	0				133	328	
• PALA D'ALTEI	12.7	3.4	14	22.2	26		0	0	0	0				135	336	134
ALPI GIULIE																
TARVISIO	16.5	4.0	13	32.0	25	18.5	0	0	4	0				333	629	127
PONTEBBA	17.8	5.9	14	31.8	26		0	0	6	0				439	795	109
CAVE DEL PREDIL	15.4	3.9	13	29.1	26		0	0	0	0				269	537	109
• M. LUSSARI	10.4	-1.6	13	22.1	25		2	0	0	0	10.1	-5.8	03/2001	25.4	23/2002	87
PREALPI GIULIE																
MUSI	18.2	6.2	15	31.4	26		0	0	2	0				444	808	132
CORITIS	17.7	5.6	15	31.5	25		0	0	5	0				431	778	99
• M. MATAIUR	11.8	1.2	14	21.4	25		0	0	0	0				105	262	137
COLLINEARE																
GEMONA	21.1	9.1	15	33.9	26	21.2	0	0	11	6				689	1145	127
BORDANO	21.2	10.7	15	34.0	26		0	0	10	5				708	1208	128
FAGAGNA	21.4	9.6	15	34.0	26	21.2	0	0	12	7	21.4	5.0	04/2001	36.1	13/2003	701
FAEDIS	21.3	9.5	15	33.5	26	21.2	0	0	12	5	21.1	4.9	04/2001	36.4	12/2003	681
PIANURA UDINESE																
UDINE	21.8	9.1	15	34.1	26	22.2	0	0	12	5	21.7	5.4	01/2006	36.9	13/2003	701
CIVIDALE	21.3	9.7	15	34.5	26	22.6	0	0	12	6				693	1170	81
CERVIGNANO	22.0	10.2	15	34.6	26	22.5	0	0	12	3	21.6	4.2	09/2005	35.8	14/2003	731
CODROIPO	21.7	8.1	15	34.6	26	23.3	0	0	12	3				723	1186	
TALMASSONS	21.8	7.9	15	35.7	26	22.0	0	0	12	3	21.9	5.5	08/2005	37.5	22/2002	681
PALAZZOLO D.S.	22.3	8.7	15	35.2	26	22.5	0	0	12	6	21.8	6.1	04/2001	37.1	12/2003	742
PIANURA PORDENONESE																
PORDENONE	22.2	9.2	15	34.8	26		0	0	12	5	22.0	6.3	01/2006	36.2	28/2006	744
VIVARO	21.7	9.6	15	34.0	26	21.4	0	0	12	5	21.4	6.0	04/2001	35.4	12/2003	742
BRUGNERA	22.4	8.8	15	35.7	26	21.5	0	0	12	6	22.2	6.0	01/2006	37.5	13/2003	754
SAN VITO AL TGL.	22.1	9.3	15	34.9	26	22.3	0	0	12	5	21.6	6.7	04/2001	37.8	12/2003	740
ISONTINO																
GRADISCA D'IS.	22.1	10.6	15	35.0	26	24.0	0	0	12	5	22.0	3.8	09/2005	36.7	28/2005	737
CAPRIVA D.F.	21.7	10.5	15	35.1	26	22.1	0	0	12	4	21.7	5.3	08/2005	37.3	14/2003	723
CARSO																
SGONICO	21.1	9.9	15	33.6	26	19.8	0	0	12	1	20.7	4.5	04/2001	37.0	12/2003	628
FASCIA COSTIERA																
TRIESTE	22.7	14.2	14	32.2	27		0	0	5	15	23.1	9.9	03/2001	36.0	22/2002	824
MUGGIA	22.2	14.2	14	32.1	27		0	0	3	12				777	1344	125
MONFALCONE	21.5	11.7	15	31.4	29		0	0	5	4				714	1238	109
FOSSALON	22.4	11.2	15	33.6	27		0	0	11	6	22.1	6.7	09/2005	36.0	22/2002	734
GRADO	22.5	12.8	15	32.6	27	25.3	0	0	6	13				782	1306	137
LIGNANO	23.0	13.8	15	35.6	26		0	0	8	12				830	1370	124
BOA PALOMA	22.0	14.0	14	29.7	25		0	0	0	13				716	1273	124

Vento

Legenda. La curva rossa indica la frequenza percentuale mensile dei minuti di vento misurato a 10 m nei vari ottanti; i punti neri indicano la velocità media mensile del vento a 10 m nei vari ottanti; il valore numerico alla base di ogni grafico indica la percentuale mensile dei minuti con calma di vento (velocità ≤ 0.5 m/s).



L'evento del mese

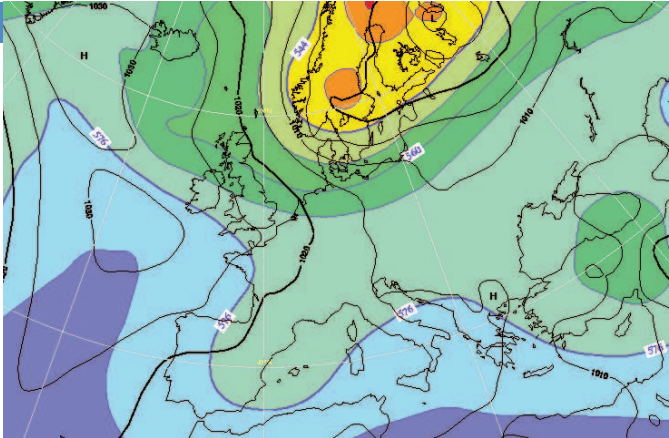
11 giugno 2008: Pordenone fulminato

Il temporale più forte del mese di giugno 2008 è stato probabilmente quello di mercoledì 11, che ha prodotto una notevole quantità di fulmini sul Pordenonese e ha fatto registrare una pioggia in città di 36 mm in solo due ore (tra le 14 e le 16 UTC), con disagi e allagamenti.

La figura 1 (fonte ECMWF) mostra la situazione sinottica alle ore 12 UTC, con il geopotenziale a 500 hPa in campo colorato e la pressione riportata al suolo indicata dalle isobare nere. Si nota una saccatura centrata sulla Spagna orientale, ma nulla suggerisce la presenza di strutture particolari (fronti) sull'Europa centrale. D'altra parte, l'energia potenzialmente disponibile è molto elevata, con il sondaggio di Campofornido delle 12 che fa registrare circa 1800 J/kg di CAPE e -6 °C di Lifted Index. Inoltre, l'altezza di convezione libera (LFC) è inferiore a 1200m e risulta essere più bassa di quella dei giorni precedenti, ovvero l'instabilità "potenziale" risulta più facilmente "realizzabile".

Già alle 10 UTC si "accendono" i primi temporali in montagna, ma anche una cella isolata nel Portogruarese. Il movimento principale dei temporali è da nord verso sud, come presentato dalla figura 2, che mostra le nuvole viste dal satellite e i fulmini (fonte CESI) caduti tra le 14:45 e le 15:15 UTC, che si concentrano in particolare sul Pordenonese, con sovrapposta l'immagine infrarossa del satellite Eumetsat MSG. I temporali hanno lasciato la nostra regione solo dopo le 18 UTC, spostandosi sull'Alto Adriatico per raggiungere nella notte le coste della Dalmazia. Va segnalato anche che tra le 6 e le 15 UTC la pressione al suolo è calata di ben 6 hPa.

Fig. 1



11-jun-2008,15:15:00 Oro.big elevation filled contour. Satel_IR_grb grib231 filled contour. fulmini location.Station plot (euro_levels).

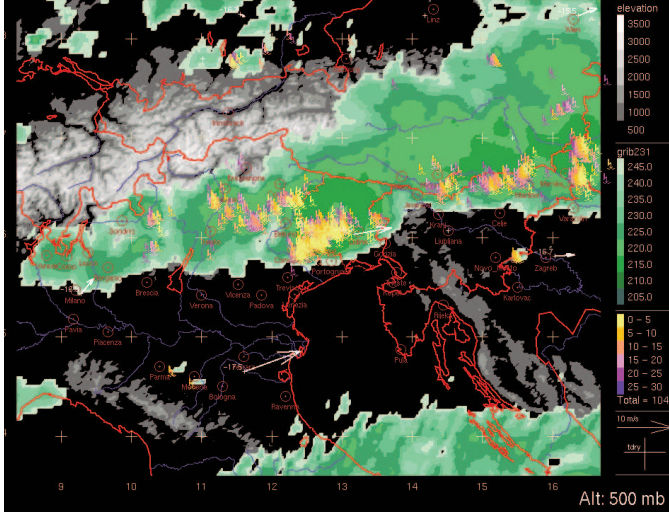


Fig. 2

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri. Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; con fascia blu e arancione il confronto della temperatura media con la media giornaliera climatica degli ultimi 10 anni (se disponibile), il lato più chiaro indica il 90° per-

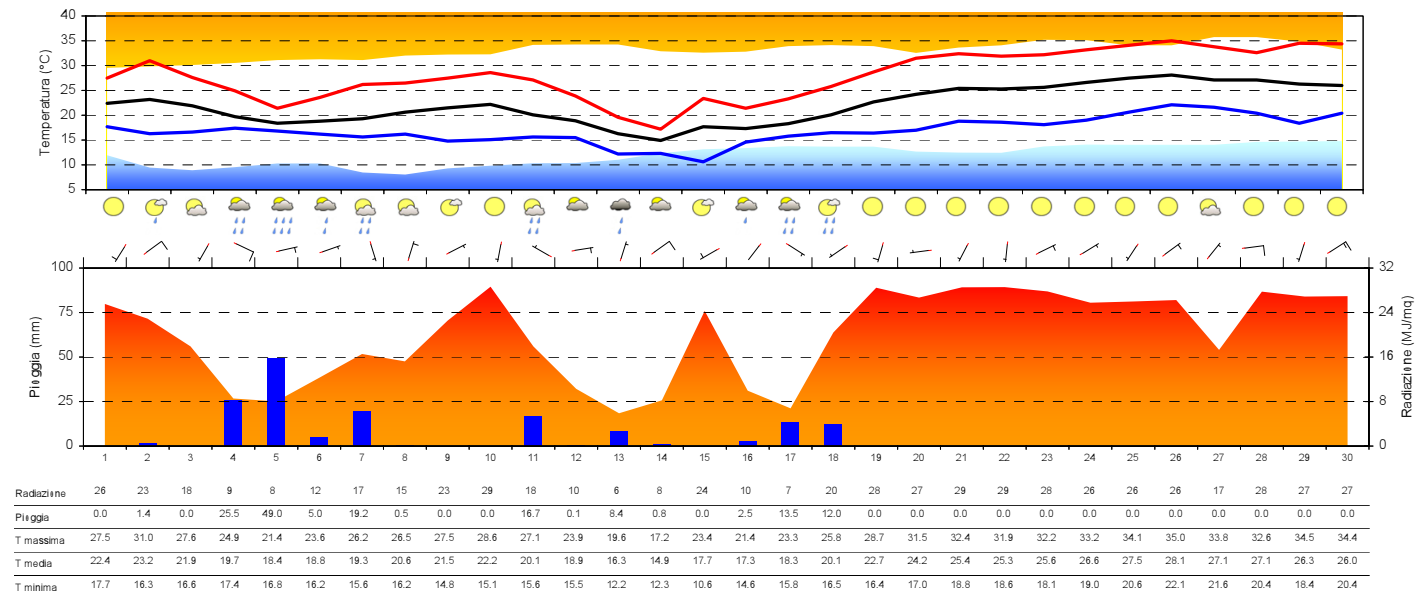
centile. Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino). Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione

globale in MJ/m². Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri. [1] dati di: - neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia e da volontari; - fulmini forniti da CESI-SIRF. [2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

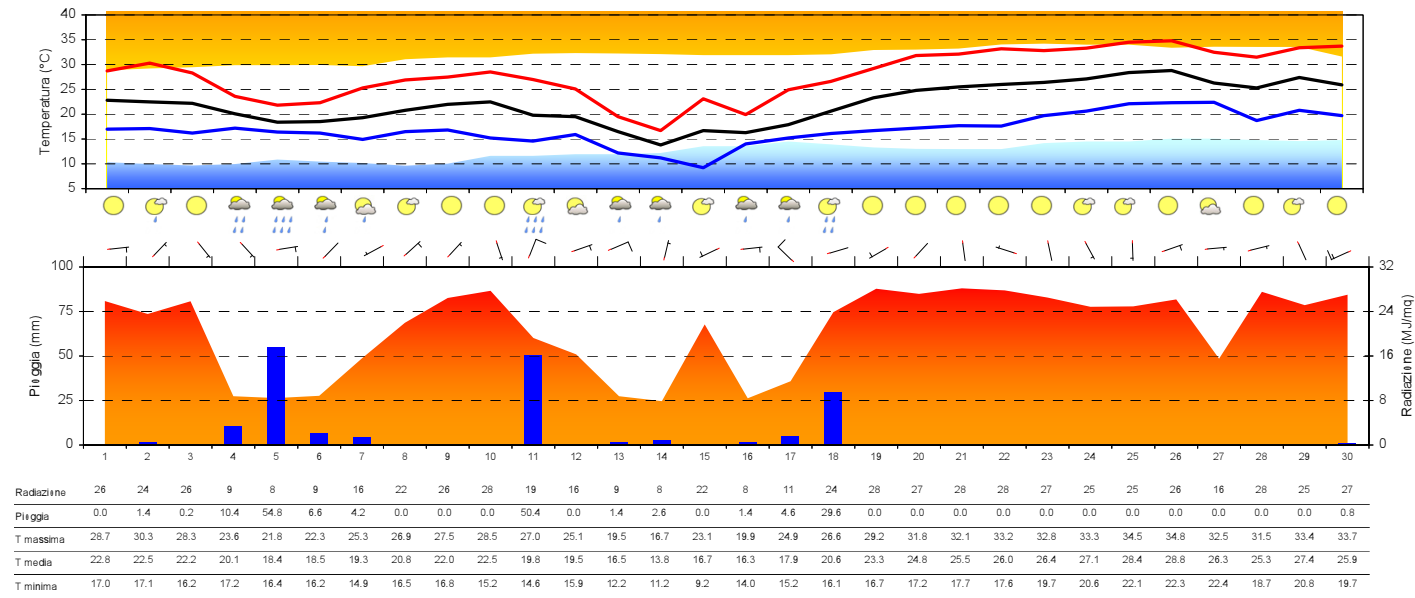
[3] Scarto in % tra le piogge cumulate dell'anno o del mese e le piogge delle corrispondenti serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni). [4] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni). [5] Giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C. [6] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤ 0 °C.

[7] Giorno caldo: Tmax ≥ 30 °C. [8] Notte calda: Tmin ≥ 20 °C. Dove possibile le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "x". [≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito • Stazione di vetta

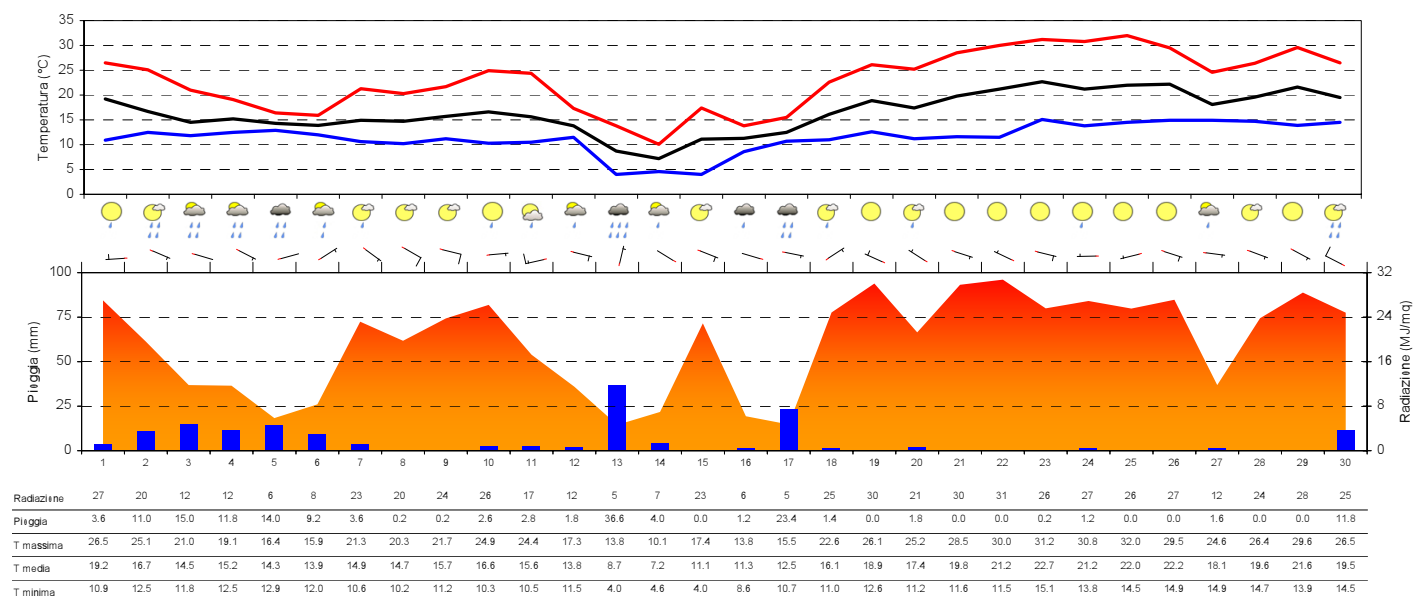
Gradisca d'Isonzo (GO)



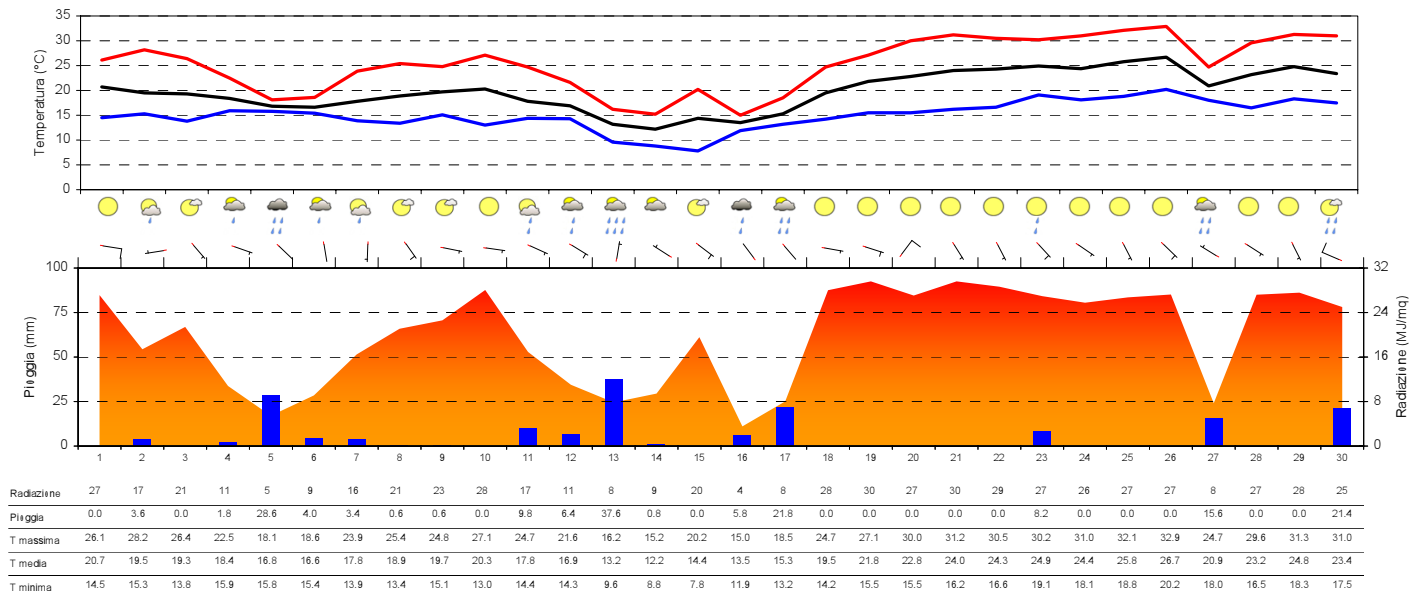
Pordenone



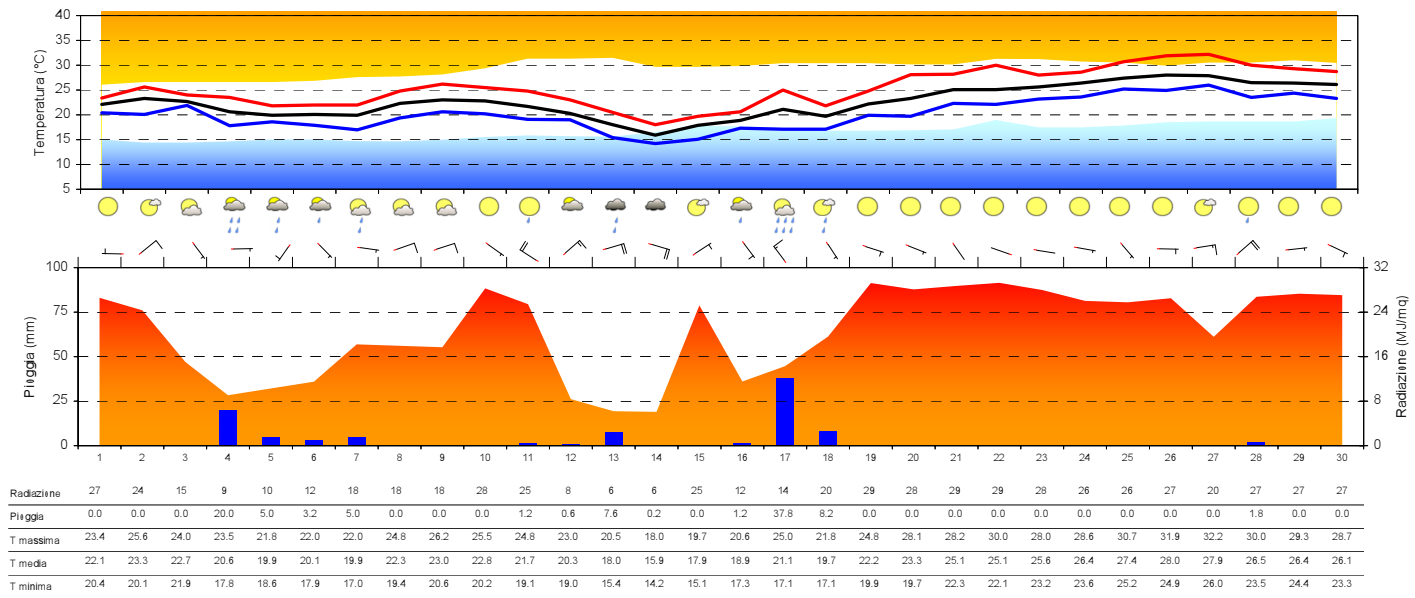
Tarvisio (UD)



Tolmezzo (UD)



Trieste



Udine

